

Relancer le conseil agricole en Afrique subsaharienne ?

Débat à l'AFD, Paris, 04 juillet 2019

Comment le numérique transforme-t-il les services de conseil agricole au Burkina Faso ?

Chloé Alexandre, doctorante CIRAD/EDEG, soutenue par DigitAg.

* * *

Cette étude a été réalisée en 2018, dans le cadre de ma thèse CIRAD/EDEG au Burkina Faso, co-financée par l'institut DigitAg. J'y analyse l'émergence des services de conseil numérique offerts par 15 fournisseurs. Un fournisseur offre 2 types de service (une centre d'appel & un SIM) donc mes résultats portent sur un échantillon de 16 services. Le but n'est pas d'être représentatif mais de couvrir la diversité des initiatives existantes au Burkina Faso.

1. Qu'entend-on par « numérique » dans le cadre du conseil agricole ?

Réseaux et infrastructures d'énergie et de télé-communication		
Smartphones, ordinateurs Capteurs, sondes, GPS, drones, satellites ...	Informatique Serveurs	« Anciennes » technologie d'info. et comm° (TIC) & outils connectés
Acquisition de données	Stockage et Traitement	Diffusion / Partage
- Sur l'environnement (météo, pestes, ...) - Sur les marchés (prix, demandes, ...) - Les activités de l'agriculteur sur son exploitation (conduite des cultures et troupeaux) - Résultats scientifiques, expérimentations paysannes - Expérience personnelle	Constitution de bases de données Mise en forme des informations 'brutes', codification de connaissances tacites Production de supports écrits, vidéos, audio, photos Création d'outils d'aide à la décision : application mobiles, logiciels, ...	Information est +/- brute Sous différents formats (audio, écrit, vidéo, photos)
		Source : C. Alexandre

Selon Proulx (2005), nos sociétés sont transformées en profondeur par l'utilisation massive des technologies de l'information et la communication (TIC) dans tous les aspects de la vie (personnelle, professionnelle, communautaire)¹. La clé technique qui a permis l'envol des technologies réside dans la numérisation du signal qui a rendu possible la convergence technologique entre les grands domaines de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel.

Au-delà de cet aspect de numérisation du signal (et donc de numérique), ce qui nous intéresse dans le cadre du conseil, est bien ce processus de production, stockage, traitement et de partage d'informations que permettent ces technologies et techniques.

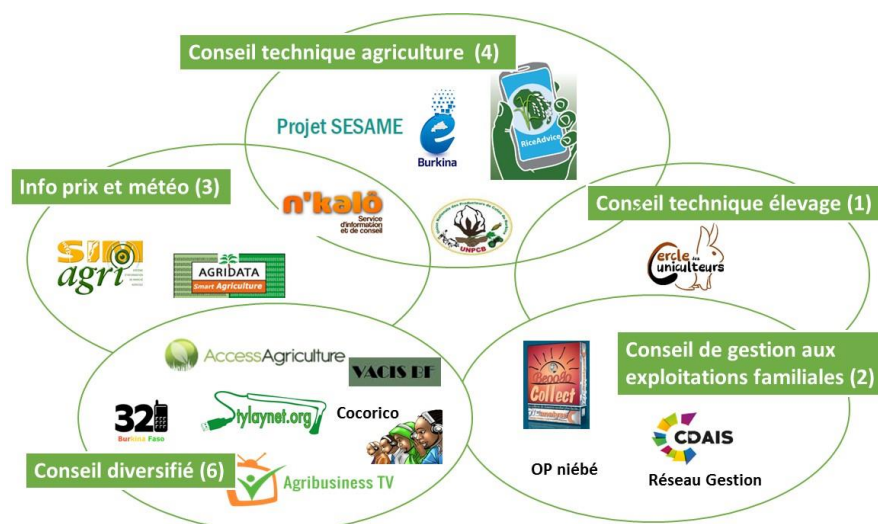
Ces informations peuvent être collectées par différents types d'outils et renseigner l'agriculteur sur :

¹ « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances », in Lise Vieira et Nathalie Pinède, eds, *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Tome 1, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux, 2005, p. 7-20.

- Son environnement de travail (agro-écologique) mais aussi économique.
- Ses activités sur son exploitation (conduite des cultures et des troupeaux), etc ...

Grâce aux outils informatiques, aux serveurs – mais surtout à l'intelligence humaine – ces informations sont stockées et traitées. Enfin les TIC permettent de diffuser et partager des informations – plus ou moins brutes, et sous différents formats (écrit, audio, photo, vidéo ...).

2. Des services divers, récents et offerts par une pluralité de fournisseurs



Profil du fournisseur de conseil	Nb
Organisations de producteurs (OP)	4
PME burkinabè	4
ONG internationales	3
ONG burkinabè	2
Recherche	1
Multinationales	1
Etat	1

Seulement 4 services (opérationnels) ont plus de 3 ans d'existence

Source : C.Alexandre

Les services étudiés sont assez divers du point de vue de leur objet (conseil technique en agriculteur, en élevage, CEF, informations sur les prix et la météo ...).

Mais ils le sont aussi au regard de la nature du fournisseur de service. Ces fournisseurs sont principalement des organisations de producteurs (même si ce ne sont souvent pas elles qui développent et gèrent les outils numériques) et de petites entreprises burkinabés, impliquées soit dans le conseil (Agence Corade), soit dans le numérique (SARL EcoData), soit dans la communication (MediaProd). On trouve également des ONG internationales avec une forte expérience dans le conseil (ONG Nitidae) ou s'intéressant plus récemment à ce secteur (ONG CRS). On note aussi de plus rares cas où les services sont offerts par des ONG burkinabés (Afrique verte), la recherche (centre panafricain AfricaRice), l'Etat, mais aussi des multinationales (Orange).

En vert dans le tableau, on remarque l'apparition de nouveaux acteurs dans le secteur du conseil : les start-ups burkinabés, les ONG spécialisées sur le numérique et le conseil, les opérateurs téléphoniques (Orange) et les agrégateurs (Viamo).

Ces services sont récents : seulement 4 (encore opérationnels en 2018) ont plus de 3 ans d'existence.

3. Vers un conseil plus accessible et interactif ?



Un des objectifs de cette communication est de remettre en cause certaines idées reçues, notamment celles selon laquelle le numérique permet d'améliorer la couverture du conseil et permet d'enrichir les interactions entre fournisseurs de conseil et agriculteurs. En effet, les échecs des approches de « transfert de connaissances standardisées » poussent à adopter des approches de conseil favorisant les échanges avec les agriculteurs afin de mieux prendre en compte les spécificités de leurs exploitations, de leur ménage et de leur environnement.

Or concernant la question de l'accessibilité, on voit que dans 11 des cas étudiés, l'accès aux services est conditionné par la possession d'outils connectés (alors que moins de 10% de la population au Burkina utilise internet). Ces 11 services sont :

- 4 systèmes d'information : questionnaires sur tablettes ou smartphones, associés à une base de données accessibles sur ordinateurs
- 3 sites internet de vidéos, accessibles par ordinateurs, tablettes ou smartphones
- 3 plateformes numériques (idem)
- 1 groupe WhatsApp, accessible sur smartphone
- 1 outil d'aide à la décision sous la forme d'une application smartphone (android).

A l'inverse, 3 systèmes d'information sur les prix et marchés (SIM), un serveur vocal interactif, un centre d'appel sont accessibles via téléphones portables 'simples'.

Concernant la question du degré d'interaction permis par les TIC, on remarque que 5 initiatives ne permettent pas aux agriculteurs de poser leurs questions. On est alors dans de la mise à disposition ou diffusion d'informations, donc très proche des approches de transfert de connaissances. On distingue ensuite 2 cas de figure :

- Des situations où les TIC ne permettent pas d'échanges, mais où elles sont manipulées par un conseiller. L'interaction est permise par cette interaction physique conseiller-agriculteur (Les 7 services de la ligne « Interaction via conseiller » sur le graphe).
- Des situations où des échanges virtuels sont permis par les TIC. Les agriculteurs peuvent poser ses questions sur une plateforme, un groupe WhatsApp ou via un centre d'appel (Les 4 services de la ligne « Interaction via TIC » sur le graphe).

4. Vers des informations spécifiques aux attentes des agriculteurs ?



Une question en lien est la suivante : les TIC permettent-elles d'apporter des informations plus spécifiques au profil de chaque agriculteur – et donc plus pertinentes ?

On distingue 3 cas de figure :

- Dans 3 des services, l'information apportée est générique : elle est la même pour tous les agriculteurs et ne prend pas en compte la spécificité du contexte (en orange sur la figure).
- Dans 4 cas, l'information est spécifique à l'échelle du marché (dans le cas des SIM) ou de la région (SVI 321) (en jaune dans la figure).
- Enfin dans les 9 cas restants, le conseil résulte d'une interaction entre conseiller et agriculteurs, le conseil apporté peut donc être personnalisé via ces échanges. Mais ceci dépend des possibilités dont le conseiller dispose pour prendre en compte les attentes particulières de chaque agriculteur (ce qui demande du temps, des compétences techniques, relationnelles, pédagogiques, etc.) (en vert dans la figure).

Mais, à l'heure actuelle, les services non-intermédiés ne permettent pas d'apporter des informations spécifiques.

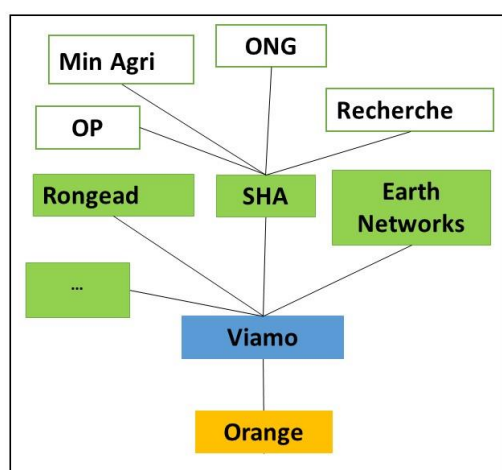
5. Limites identifiées : complexité des arrangements inter-organisationnels, des business model peu viables et une faible intégration des agriculteurs

Les TIC offrent des réelles opportunités pour produire et échanger des connaissances – alors comment expliquer le caractère récent et quelque peu décevant de ces services ?

Nous pouvons explorer aujourd’hui 3 raisons (qui ne sont pas les seules) :

1- En parlant avec les fournisseurs, ce qui m’a marqué est la complexité du travail nécessaire pour trouver les bons partenaires pour lancer le service et apporter du contenu pertinent, puis les efforts pour gérer les relations entre ces membres. Je parle ainsi dans ma thèse de réseaux d’innovation collaborative.

A titre d’exemple, voici seulement une partie des organisations qui ont permis de lancer le service 321, géré par Viamo, mais rendu accessible par Orange. Viamo est le pivot de ce réseau, il s’occupe de trouver des partenaires souhaitant diffuser du contenu via son SVI et vocaliser ces messages. Les fournisseurs de contenu (souvent des ONG internationales) nouent elles aussi des collaborations, avec des acteurs qui n’ont pas l’habitude de travailler ensemble, ce qui ralentit le travail collectif. Qui plus est, les contrats sont renégociés chaque année. L’offre de services est donc instable, mouvante.



Réseau d'innovation derrière le service de conseil 321 (source : C.Alexandre)



2 - Trouver un *business model* viable nécessite beaucoup d’ingéniosité : les agriculteurs ont peu de moyens et ne sont donc pas prêts ou ne veulent pas payer pour le conseil. 8 services de conseil numérique sont gratuits : il faut alors financer le service sans se reposer sur les utilisateurs. On observe alors 2 stratégies principales (qui peuvent être complémentaires) : mobiliser les bailleurs internationaux (on note une forte dépendance directe ou indirecte à l’aide au développement) et diversifier, en combinant le conseil (non rentables) avec des activités génératrices de revenus (pour les OP, fourniture d’intrants, warrantage ... ; pour les entreprises, services de publicité, d’intelligence économique ...).

3- Enfin, on note qu’agriculteurs et OP sont peu présents dans le processus de développement d’outils et du contenu. Cependant, le service du Cercle des Cuniculteurs (groupe Whatsapp) a été entièrement conçu et est géré par des éleveurs de lapin. Le projet CDAIS cherche quant à lui à renforcer les capacités à innover d’agriculteurs prenant part à une démarche de co-conception d’un outil numérique pour faciliter le conseil de gestion aux exploitations familiales (CEF).

6. Conclusions et perspectives

➤ Démystifier des idées reçues

Non, les TIC ne permettent pas encore d'améliorer massivement la couverture du conseil. Cela reste une innovation de niche, à moins d'être que le service ne soit intermédié par des conseillers.

Par conséquent, non, les TIC ne « remplacent pas » les conseillers – mais elles permettent d'offrir du conseil à distance, d'équiper des conseillers, ou d'améliorer la performance des organisations fournissant du conseil.

Non, à l'heure actuelle, les TIC ne permettent pas de trouver de nouvelles sources de financement (ex : en impliquant le privé) et de baisser le coût du conseil. Les fournisseurs expliquent que ce n'est pas (encore ?) un secteur rentable, mais plutôt un pari sur l'avenir - d'où les deux modes principaux de financement du conseil. Par contre les TIC peuvent facilement améliorer l'efficacité du travail des conseillers et des OP.

➤ Mais alors, qu'est-ce qui marche ?

Les TIC peuvent être utiles pour :

- Diffuser des informations relativement 'simples', auxquels les agriculteurs ont difficilement accès : utilisation des herbicides/pesticides ; informations sur les prix et marchés ; ... Mais si le service ne permet pas d'interactions, il n'est pas réaliste de vouloir impulser changements radicaux de pratique agricole.
- Partager des vidéos, des micro-programmes audio, qui peuvent aussi être des outils de formation si on les intègre à des séances de conseil (OP ou entre pairs).
- Créer des systèmes d'information, environnements numériques de travail, *Monitoring information systems* ... pour améliorer l'efficacité du travail des conseillers, la performance des organisations délivrant le conseil, etc.
- Partager des connaissances via centres d'appel – le défi est alors de constituer une base de connaissance diversifiées, fréquemment actualisées et facilement exploitables pour les conseillers – ou via les réseaux sociaux (mais le service est alors réservé à une élite lettrée possédant un smartphone, souvent des agriculteurs double actif en zone péri-urbaine).

